



LAPORAN TUGAS AKHIR

ENSIKLOPEDIA INTERAKTIF KEHIDUPAN DINOSAURUS BERBASIS MULTIMEDIA

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program studi Teknik Informatika S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro

Disusun oleh :

Nama : Wildan Bhagas Rinaldi
NIM : A11.2004.02018
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Ilmu Komputer

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

SEMARANG

2009

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Wildan BhagasRinaldi

Nim : A11.2004.02018

Demi mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ENSIKLOPEDIA INTERAKTIF KEHIDUPAN DINOSAURUS BERBASIS MULTIMEDIA

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak) menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Dian Nuswantoro, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : 27 Agustus 2009

Yang Menyatakan

(Wildan Bhagas Rinaldi)

**PERNYATAAN
KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Wildan Bhagas Rinaldi

Nim : A11.2004.02018

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul:

**ENSIKLOPEDIA INTERAKTIF KEHIDUPAN DINOSAURUS BERBASIS
MULTIMEDIA**

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan lain-lain). Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai bukti - bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : 27 Agustus 2009

Yang Menyatakan

(Wildan Bhagas Rinaldi)

PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Pelaksana Tugas Akhir : Wildan Bhagas Rinaldi
Nomor Induk Mahasiswa : A11.2004.02018
Program Studi : Teknik Informatika - S1
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Ensiklopedia Interaktif Kehidupan
Dinosaurus Berbasis Multimedia

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan telah di setujui,

Semarang, 27 Agustus 2009

Menyetujui:
Pembimbing

Mengetahui:
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

A.Z Fanani, S.Si, M.Kom

Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Nama Pelaksana Tugas Akhir : Wildan Bhagas Rinaldi
Nomor Induk Mahasiswa : A11.2004.02018
Program Studi : Teknik Informatika - S1
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Ensiklopedia Interaktif Kehidupan
Dinosaurus Berbasis Multimedia

Tugas Akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang Tugas Akhir tanggal 27 Agustus 2009. Menurut pandangan kami, Tugas Akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugrahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Semarang, 27 Agustus 2009

Dewan Penguji:

Arifin, M.Kom

Anggota 1

Mulyono, S.Si, M.Kom

Anggota 2

Fikri Budiman, M.Kom

Ketua Penguji

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dewasa ini semakin berkembang pesat. Penyajian informasi semakin dibutuhkan semua kalangan. Bentuk penyajiannya pun semakin beragam mulai dari buku, internet, dan lain sebagainya.

Buku adalah salah satu sumber pengetahuan yang saat ini masih digunakan, tetapi saat ini anak-anak sudah malas untuk membaca buku karena buku tidak bisa menghasilkan suara ataupun gambar yang bisa bergerak, membuat anak merasa jenuh.

Anak-anak sebagai pelajar yang membutuhkan banyak pengetahuan menginginkan informasi pengetahuan yang dikemas dengan menarik. Dimana nantinya anak-anak bisa mengimajinasikan apa yang telah dibacanya dan nantinya pengetahuan yang di sajikan bisa diserap. Dengan ensiklopedia interaktif yang dibuat dengan software macromedia flash 8, penyajian pengetahuan bisa disajikan dengan lebih menarik. Dengan tampilan yang menarik, berisikan suara, animasi, interaktif dan video diharapkan nantinya anak-anak akan lebih tertarik untuk menambah ilmu pengetahuan dan anak-anak akan lebih bisa terbiasa menggunakan komputer.

Salah satu pengetahuan yang menarik dan paling banyak diminati oleh anak-anak adalah dinosaurus, terbukti dengan banyaknya buku ensiklopedia tentang dinosaurus karena hewan prasejarah ini memiliki keunikan tersendiri mulai dari bentuk tubuh dan suaranya dan kehidupannya yang hidup ratusan juta tahun yang lalu.

Ensiklopedia interaktif ini akan menampilkan informasi seputar kehidupan dinosaurus untuk pengenalan disesuaikan dengan tingkat kebutuhan informasi pengetahuan anak-anak yang tidak berlebihan, ensiklopedia interaktif ini bisa dijadikan sebagai pendamping buku ensiklopedia yang sudah ada.

Kata Kunci: Ensiklopedia Interaktif Kehidupan Dinosaur

xiv + 90 halaman; 58 gambar; 2 tabel; 10 lampiran
Daftar acuan: 11 (1972 – 2008)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL DALAM	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Pengertian Dinosaurius	4
2.2 Ensiklopedia	5
2.2.1 Pengertian Ensiklopedia	5
2.2.2 Asal Mula Ensiklopedia	6
2.2.3 Perkembangan Ensiklopedia	7
2.2.4 Tujuan Ensiklopedia	8
2.2.5 Input Ensiklopedia	8
2.2.6 Output Ensiklopedia	8
2.3 Multimedia	9
2.3.1 Pengertian Multimedia	9

2.3.2	Sejarah Perkembangan Multimedia	9
2.3.3	Manfaat Multimedia	10
2.3.4	Elemen Multimedia	10
2.3.4.1	Text	10
2.3.4.2	Audio	11
2.3.4.3	Image	15
2.3.4.4	Video	16
2.4	Macromedia Flash	20
2.4.1	Asal Mula Macromedia Flash	20
2.4.2	Ruang Kerja Macromedia Flash 8	23
2.4.3	Urutan Kerja pada Macromedia Flash 8	25
2.4.4	Tipe-tipe Item pada Macromedia Flash 8	25
2.4.5	Animasi pada Macromedia Flash 8	26
2.4.6	Suara pada Flash Movie	27
2.4.7	Action Script pada Macromedia Flash 8	28
2.4.8	Menjalankan Flash 8 Movie	31
2.4.9	Konversi File Melalui Flash 8	31
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1	Objek Penelitian	33
3.2	Fokus Penelitian	33
3.3	Ruang Lingkup Penelitian	34
3.4	Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data	34
3.4.1	Jenis Data	34
3.4.2	Sumber Data	35
3.5	Metode Pengembangan Sistem	35
3.5.2	Tahap-tahap Pengembangan Sistem Multimedia.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Analisa Sistem	42
4.2	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	42

4.3	Skema Program	45
4.4	Skenario Program	47
4.5	Story Board	52
4.6	Implementasi Sistem	63
4.6.1	Intro	63
4.6.2	Menu	63
4.6.3	Dunia Dinosaurus Halaman 1	64
4.6.4	Dunia Dinosaurus Halaman 2	64
4.6.5	Dunia Dinosaurus Halaman 3	65
4.6.6	Dunia Dinosaurus Halaman 4	65
4.6.7	Dunia Dinosaurus Halaman 5	66
4.6.8	Dunia Dinosaurus Halaman 6	66
4.6.9	Dunia Dinosaurus Halaman 7	67
4.6.10	Alat Pertahanan Dinosaurus Halaman 1	67
4.6.11	Alat Pertahanan Dinosaurus Halaman 2	68
4.6.12	Alat Pertahanan Dinosaurus Halaman 3	68
4.6.13	Alat Pertahanan Dinosaurus Halaman 4	69
4.6.14	Terbesar, Terkuat, Tercepat Halaman 1	69
4.6.15	Terbesar, Terkuat, Tercepat Halaman 2.....	70
4.6.16	Terbesar, Terkuat, Tercepat Halaman 3.....	70
4.6.17	Telur Dinosaurus Halaman 1	71
4.6.18	Telur Dinosaurus Halaman 2	71
4.6.19	Akhir Dinosaurus Halaman 1	72
4.6.20	Akhir Dinosaurus Halaman 2.....	72
4.6.21	Akhir Dinosaurus Halaman 3.....	73
4.6.22	Fosil Dinosaurus Halaman 1	73
4.6.23	Fosil Dinosaurus Halaman 2	74
4.6.24	Fosil Dinosaurus Halaman 3	74
4.6.25	Fosil Dinosaurus Halaman 4	75
4.6.26	Fosil Dinosaurus Halaman 5	75
4.6.27	Lihat Video Halaman 1	76

4.6.28	Lihat Video Halaman 2	76
4.6.29	Lihat Video Halaman 3	77
4.6.30	Lihat Video Halaman 4	77
4.6.31	Lihat Video Halaman 5	78
4.6.32	Lihat Video Halaman 6	78
4.6.33	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 1	79
4.6.34	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 2.....	79
4.6.35	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 3.....	80
4.6.36	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 4.....	80
4.6.37	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 5.....	81
4.6.38	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 6.....	81
4.6.39	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 7.....	82
4.6.40	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 8.....	82
4.6.41	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 9.....	83
4.6.42	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 10.....	83
4.6.43	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 11.....	84
4.6.44	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 12.....	84
4.6.45	Penggalian Fosil Interaktif Halaman 13.....	85
4.6.46	Bantuan Halaman 1	85
4.6.47	Bantuan Halaman 2	86
4.6.48	Bantuan Halaman 3	86
4.6.49	Bantuan Halaman 4.....	87
4.7	Pengujian Sistem	87
BAB V PENUTUP		89
5.1	Kesimpulan	89
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dewasa ini semakin berkembang pesat. Penyajian informasi semakin dibutuhkan semua kalangan. Bentuk penyajiannya pun semakin beragam mulai dari buku, internet, dan lain sebagainya. Orang tua menginginkan anaknya untuk menambah ilmu pengetahuan seluas-luasnya agar anaknya menjadi anak yang cerdas memiliki wawasan luas dan tidak ketinggalan dari yang lain. Karena di dunia modern ini anak-anak semakin ingin tahu untuk menambah pengetahuan dan wawasan.

Buku adalah salah satu sumber pengetahuan yang saat ini masih digunakan, tetapi saat ini anak-anak sudah malas untuk membaca buku karena buku tidak bisa menghasilkan suara ataupun gambar interaktif, anak-anak lebih asik bermain video game, sedangkan internet menyediakan banyak sekali situs, sehingga membuat bingung anak-anak, dan internet juga sangat tidak aman karena disana terdapat banyak situs yang membahayakan, virus, dan koneksi internet di Negara kita yang masih lambat membuat anak merasa jenuh.

Anak-anak sebagai pelajar yang membutuhkan banyak ilmu menginginkan informasi pengetahuan yang dikemas dengan menarik. Dimana nantinya anak-anak bisa mengimajinasikan apa yang telah dibacanya dan nantinya pengetahuan yang di sajikan bisa diserap. Dengan ensiklopedia interaktif yang dibuat dengan software flash, penyajian pengetahuan bisa disajikan dengan lebih menarik. Dengan tampilan yang menarik, berisikan suara, musik serta video diharapkan nantinya anak-anak akan lebih betah untuk menambah ilmu pengetahuan dan anak-anak akan lebih bisa terbiasa menggunakan komputer.

Salah satu pengetahuan yang menarik dan paling banyak diminati oleh anak-anak adalah dinosaurus, terbukti dengan banyaknya buku tentang dinosaurus dan alat penyaji yang lain. Karena hewan prasejarah ini memiliki keunikan

tersendiri mulai dari bentuk tubuh dan suaranya dan kehidupannya yang hidup ratusan juta tahun yang lalu. Tetapi alat penyaji yang sudah ada seperti buku hanya monoton sebatas menampilkan gambar dan tulisan saja. Dengan pembuatan ensiklopedia interaktif tentang kehidupan dinosaurus, penggunaannya benar-benar bisa belajar sambil membayangkan kembali kedunia prasejarah.

Ensiklopedia interaktif ini akan menampilkan informasi seputar kehidupan zaman dinosaurus dengan informasi – informasi yang akan menarik perhatian akan dikemas dalam bentuk multimedia yang interaktif, disesuaikan dengan tingkat kebutuhan informasi pengetahuan anak-anak yang tidak berlebihan, ensiklopedia interaktif ini bisa dijadikan sebagai pendamping buku ensiklopedia yang sudah ada.

Dari latar belakang tersebut maka penulis akan membuat tugas akhir ini dengan judul : “ENSIKLOPEDIA INTERAKTIF KEHIDUPAN DINOSAURUS BERBASIS MULTIMEDIA”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan ringkasan yang telah diuraikan diatas maka hal-hal yang menjadi perumusan masalah adalah : Bagaimana membuat suatu rancangan ensiklopedia interaktif yang menarik untuk anak-anak yang bisa memvisualisasikan suara, video, dan animasi dengan tema kehidupan dinosaurus yang dapat di implementasikan, agar pelajar semakin tertarik untuk menambah pengetahuan dan wawasan.

1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi masalah penelitian ini pada pembuatan ensiklopedia interaktif kehidupan dinosaurus berbasis multimedia, yaitu :

1. Ensiklopedia interaktif kehidupan dinosaurus berbasis multimedia ini khususnya ditujukan kepada pelajar SD, informasi yang diberikan tidak berlebihan untuk dipergunakan pelajar, dinosaurus yang ditampilkan hanya beberapa saja, sebagian hanya yang terkenal saja cukup untuk mewakili seluruh jenis spesies dinosaurus yang pernah ditemukan.

Informasi pengetahuan yang ada pada ensiklopedia interaktif ini bukan untuk yang ingin mengetahui lebih lanjut tentang kehidupan dinosaurus dan memperdalamnya. Tapi ensiklopedia interaktif ini bisa digunakan untuk semua kalangan.

2. Batasan aplikasi software
 - a. Pembuatan menggunakan software macromedia flash 8.
 - b. Operating sistem menggunakan windows XP service pack 3.

1.4 Tujuan Penelitian

Dengan dibuatnya ensiklopedia interaktif kehidupan dinosaurus berbasis multimedia ini diharapkan dicapai suatu tujuan yaitu :

1. Memberi fasilitas baru bagi pelajar atau penggunaanya untuk menambah pengetahuan tentang kehidupan dinosaurus.
2. Sebagai alternatif lain dari buku ensiklopedia konvensional yang cenderung menjenuhkan dan tidak interaktif.
3. Menyampaikan pengetahuan tentang kehidupan dinosaurus dengan menarik dan interaktif yang akan meminimalisir kejenuhan bagi penggunaanya.

1.5 Manfaat Penelitian

Pembuatan ensiklopedia interaktif kehidupan dinosaurus berbasis multimedia ini akan bermanfaat :

1. Menarik minat anak-anak untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dengan tema kehidupan dinosaurus.
2. Agar anak – anak lebih berinteraktif dengan komputer sekaligus memberikan edukasi yang positif.
3. Sebagai pendamping buku ensiklopedia dinosaurus.
4. Dengan dibuatnya ensiklopedia interaktif ini memberikan suatu hal yang positif bagi masyarakat.
5. Manfaat bagi penulis untuk memperdalam pengetahuan software macromedia flash 8.